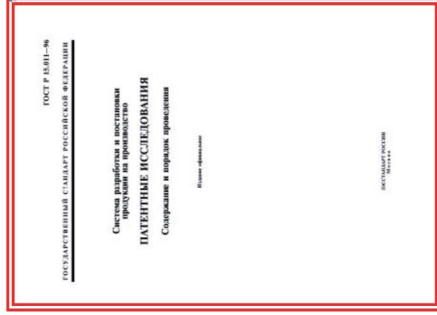




ГОСТ Р 15.011-96 проведение патентных исследований

3.1.1. Патентные исследования – исследования технического уровня и тенденций развития объектов хозяйственной деятельности, их патентоспособности, патентной чистоты, конкурентоспособности (эффективности использования по назначению) на основе патентной и другой информации.



ГОСТ Р 15.011-96 Система разработки и постановки продукции на производство

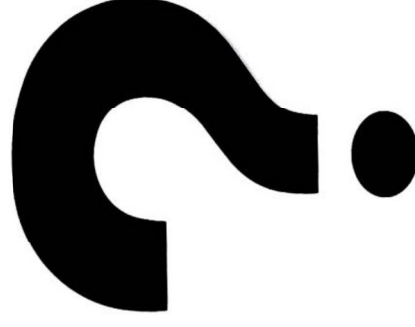
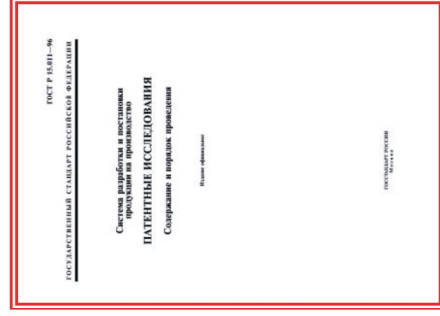
Содержание

1 Область применения	3
2 Нормативные ссылки	3
3 Термины, определения и сокращения	3
4 Общие положения	4
5 Содержание патентных исследований	7
6 Порядок проведения патентных исследований	9
7 Построение, изложение и оформление отчета о патентных исследованиях	10
Приложение А Форма задания на проведение патентных исследований	13
Приложение Б Форма регламента поиска	14
Приложение В Форма отчета о поиске	15
Приложение Г Анализ деятельности хозяйствующего субъекта и перспектив ее развития	18
Приложение Д Формы к разделам основной части отчета о патентных исследованиях	19



ГОСТ Р 15.011-96 отчёт о поиске

6.5. По результатам проведенного поиска отбирают информацию для дальнейшего анализа и составляют отчет о поиске (приложение В).



ГОСТ Р 15.011-96



ГОСТ Р 15.011-96 отчёт о поиске

Приложение В
(обязательное)

ФОРМА ОТЧЕТА О ПОИСКЕ

В.1 Поиск проведен в соответствии с заданием _____ (должность и фамилия ответственного руководителя работы)
№ _____ от _____ и Регламентом поиска № _____ от _____

В.2 Этап работы _____ (при необходимости)
В.3 Начало поиска _____ Окончание поиска _____

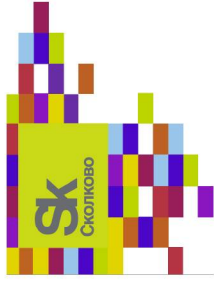
В.4 Сведения о выполнении регламента поиска (указывают степень выполнения регламента поиска, отступления от требований регламента, причины этих отступлений)

В.5 Предложения по дальнейшему проведению поиска и патентных исследований

В.6 Материалы, отобранные для последующего анализа

Таблица В.6.1. Патентная документация

1	2	3	4	5
Предмет поиска (объект исследования, его составные части)	Страна выдачи, вид и номер охранного документа. Классификационный индекс.	Заявитель (патентообладатель), страна. Номер заявки, дата приоритета, конвенционный приоритет, дата публикации.	Название изобретения (патентной модели, образца)	Сведения о действии охранного документа или причина его аннулирования (только для анализа патентной чистоты)



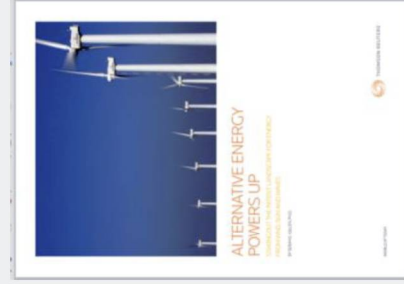
Что такое патентный ландшафт



WIPO
ВСЕМИРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

Патентный Ландшафт – это отчёт о состоянии патентной активности в определённой технологии в данной стране, регионе или в мире.

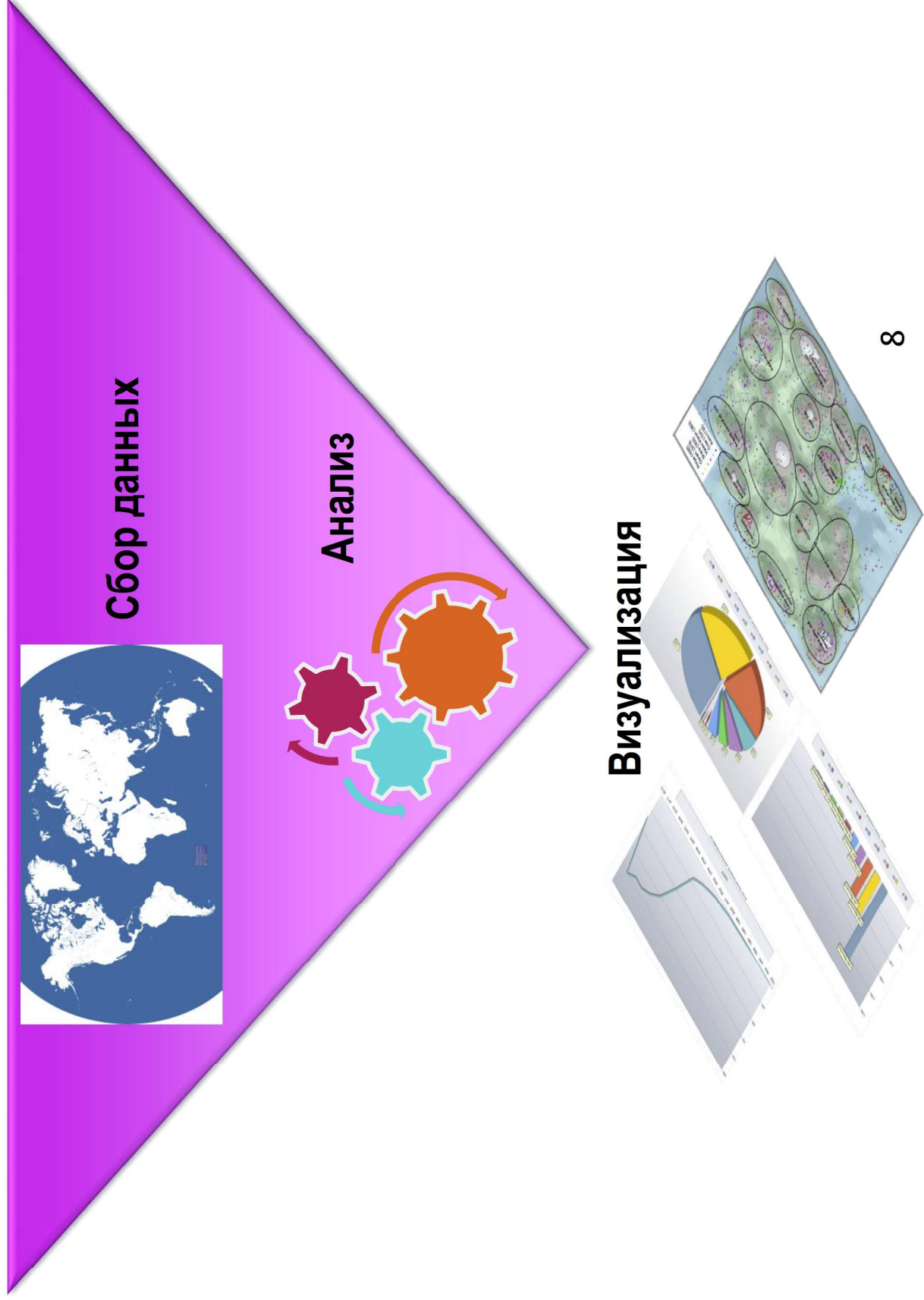
В Мире



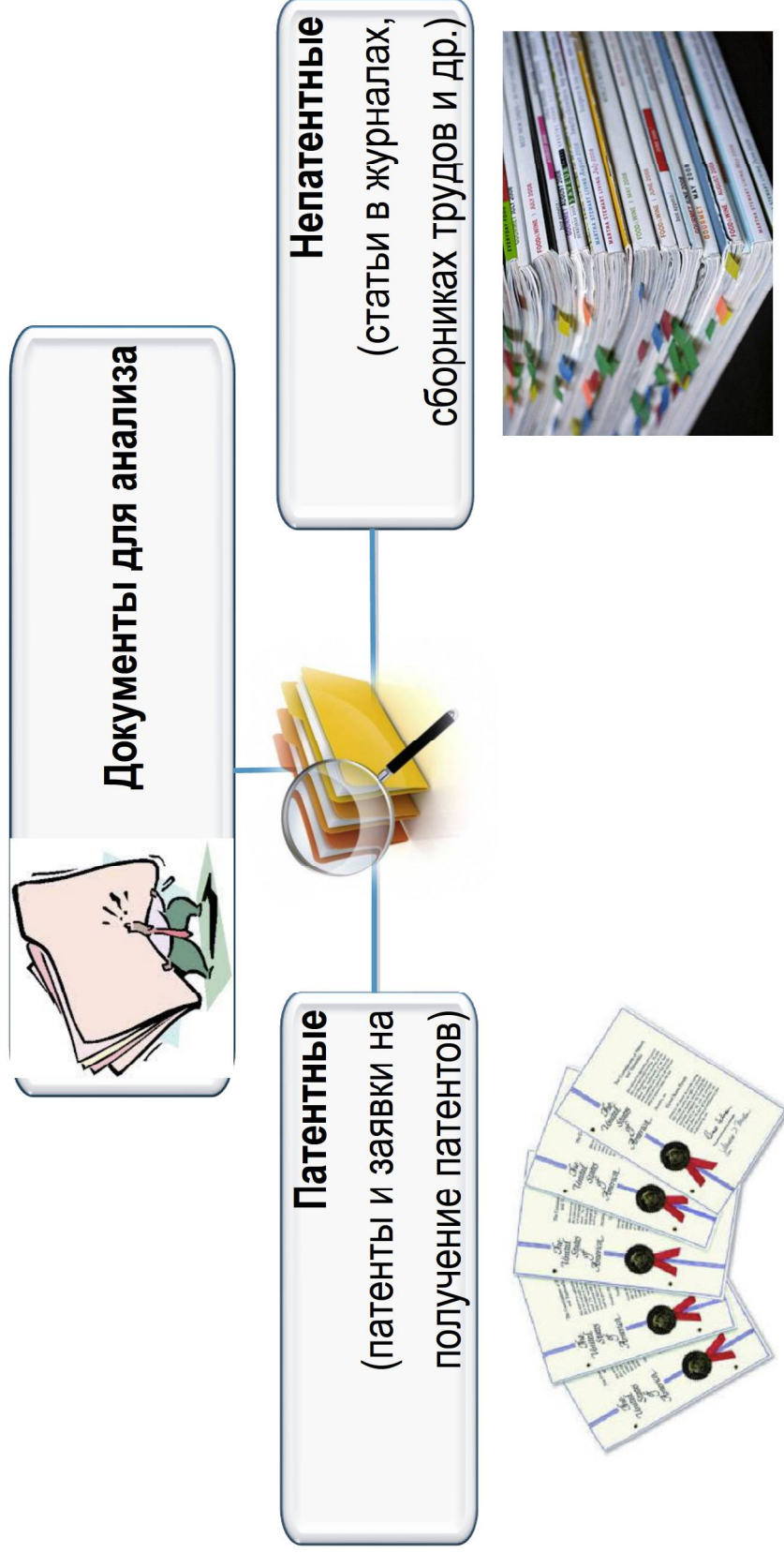
В России

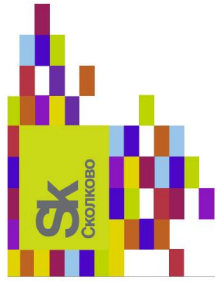


Этапы построения Патентного Ландшафта



Источники поиска информации для анализа





Проблемы поиска документов на этапе сбора данных



THOMSON REUTERS



Анализ и визуализация найденных документов

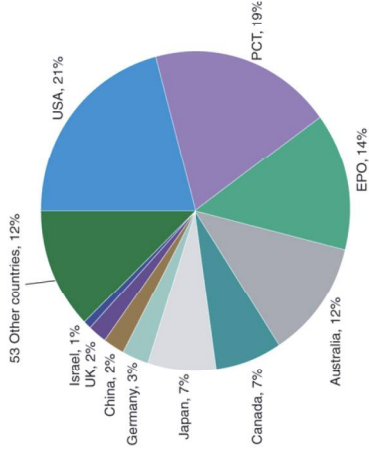
Сохранённый массив документов

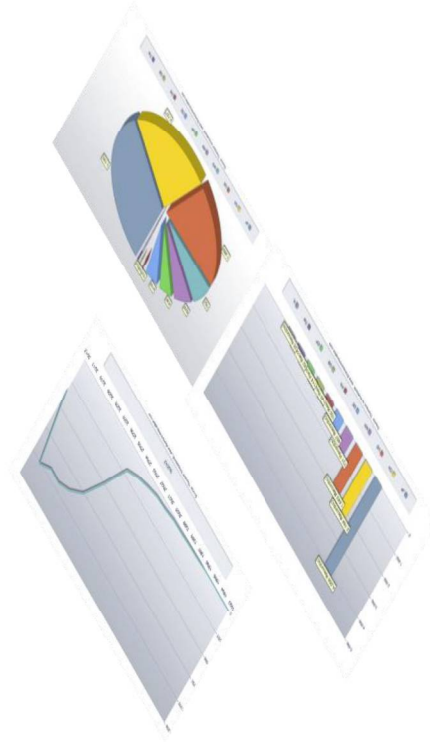
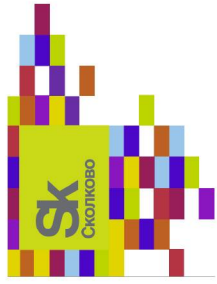
Статистический анализ

Интеллектуальный анализ

Визуализация

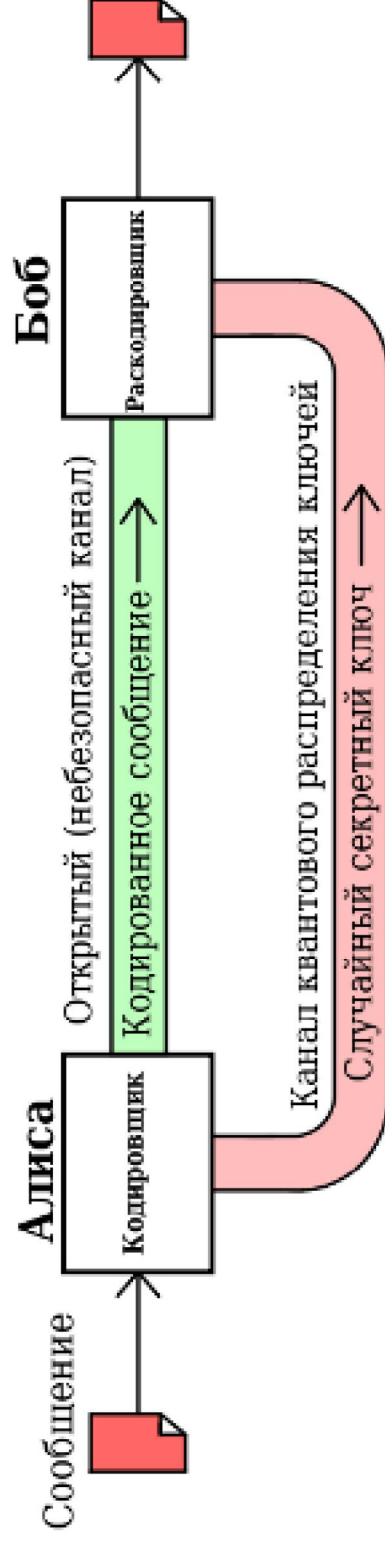
Визуализация

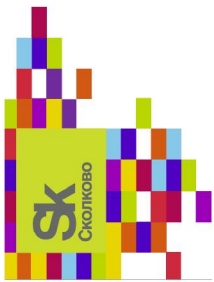




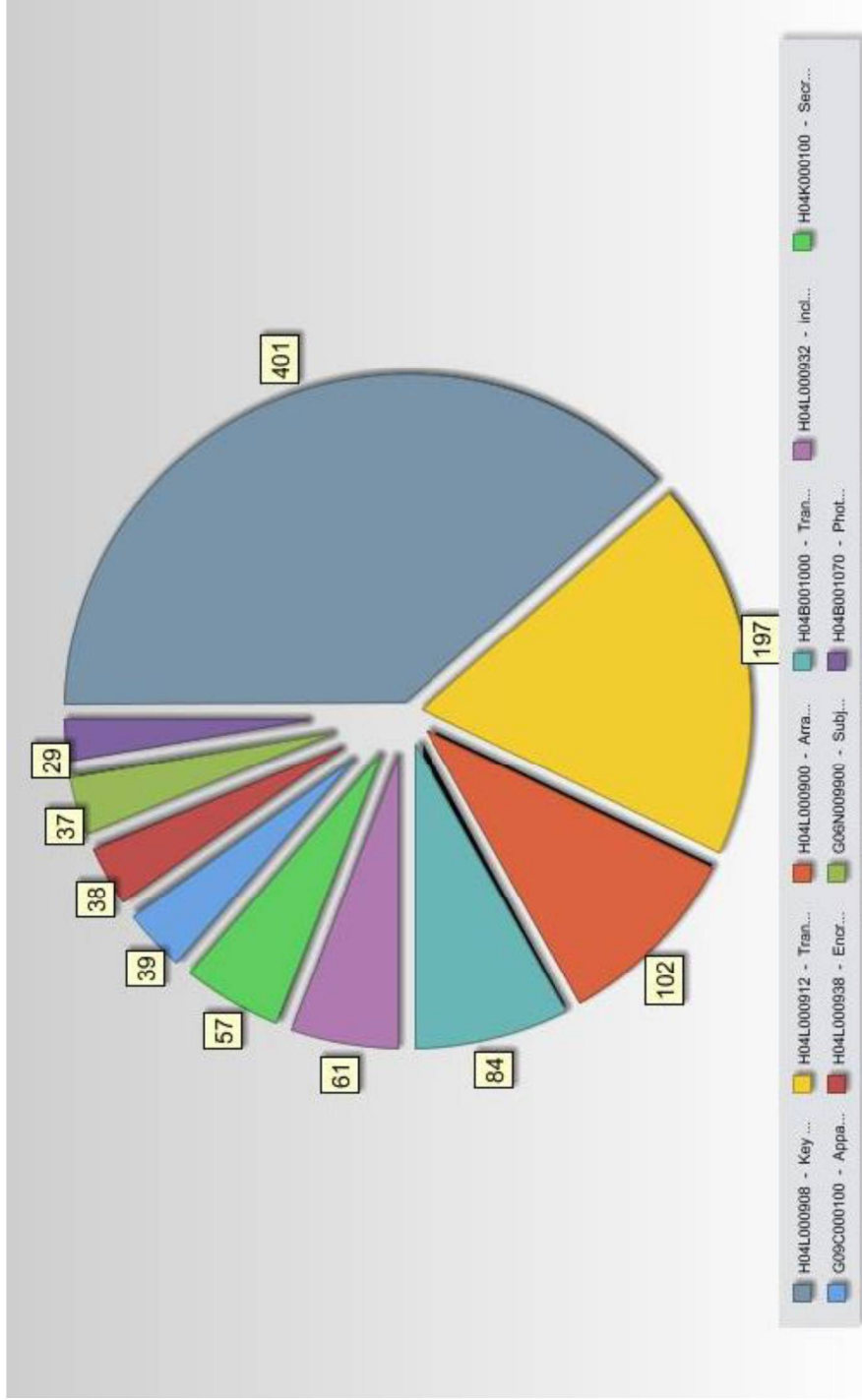
Статистический анализ

Технология 1 «Квантовая криптография»





Индексы МПК





Определение информационного шума

Индекс МПК	Число документов	Процент документов	Описание индекса в соответствии с классификацией МПК
H04L000908	401	25.94%	Устройство для секретной или скрытой связи с ключевым распределением
H04L000912	197	12.74%	Устройство для секретной или скрытой связи, а именно, передающие или приемные шифровальные устройства, синхронизируемые или устанавливаемые в начальное положение особым образом
H04L000900	102	6.60%	Устройство для секретной или скрытой связи
H04B001000	84	5.43%	Передающие системы, использующие электромагнитные волны иные, чем радиоволны, например видимый свет, инфракрасный или ультрафиолетовый свет, или использующие корпускулярное излучение, например, квантовую связь
H04L000932	61	3.95%	Устройство для секретной или скрытой связи со средствами для установления личности или полномочий пользователя системы
H04K000100	57	3.69%	Секретная связь (шифровальные или дешифровальные устройства как таковые; системы с уменьшением ширины полосы частот или подавления несущей; способы расширения спектра вообще; с использованием поднесущей; связь с уплотнением каналов; передающие системы для секретной цифровой связи; секретные или абонентские телевизионные системы)
.....



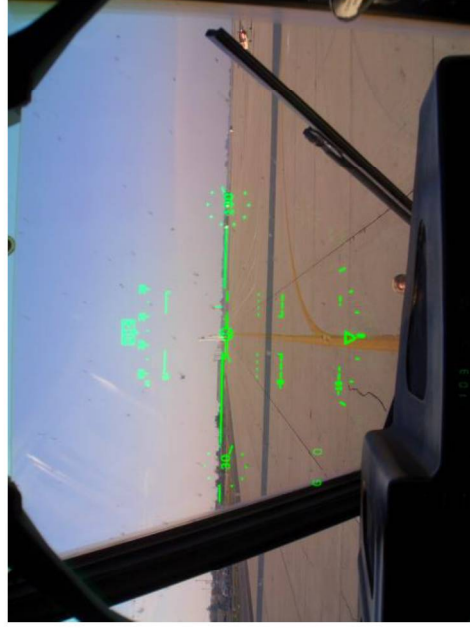
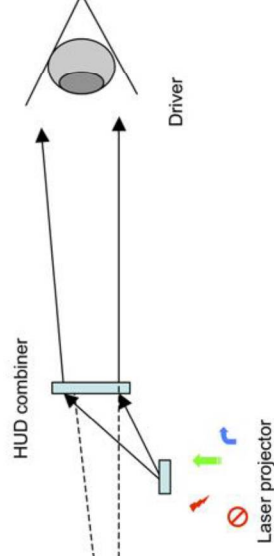
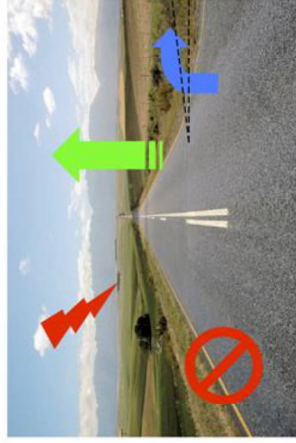
Поиск сфер применения технологии

H04B001085	8	0.52%	Защита от несанкционированного доступа, например защита от прослушивания
G02F000135	7	0.45%	Устройства нелинейной оптики
G06F001730	7	0.45%	Информационный поиск; структуры баз данных для этой цели
H04N0007167	7	0.45%	Системы, воспроизводящие зашифрованный телевизионный сигнал с последующей его расшифровкой
H04W001204	7	0.45%	Устройства безопасности с распределением ключей
G06Q001000	7	0.45%	Администрирование; менеджмент
G06Q004000	7	0.45%	Финансы; страхование; налоговые стратегии; обработка корпоративных или подоходных налогов
H01L002906	6	0.39%	Полупроводниковые подложки, отличающиеся формой; отличающиеся формами, относительными размерами или расположением полупроводниковых областей
H04L000700	6	0.39%	Устройства для синхронизации приемника с передатчиком
G02F000200	6	0.39%	Демодуляция света; перенос модуляции модулированного света; изменение частоты света
G06Q004002	6	0.39%	Банковское дело, например подсчет процентов, кредитное разрешение, ипотека, банковское обслуживание на дому или банковское обслуживание он-лайн
G06Q005000	6	0.39%	Системы или способы, специально предназначенные для особого раздела бизнеса, например коммунальных услуг или туризма
G06Q002000	6	0.39%	Схемы платежей, архитектуры или протоколы (устройства для проводки или отправки платежей; электронные кассовые аппараты)

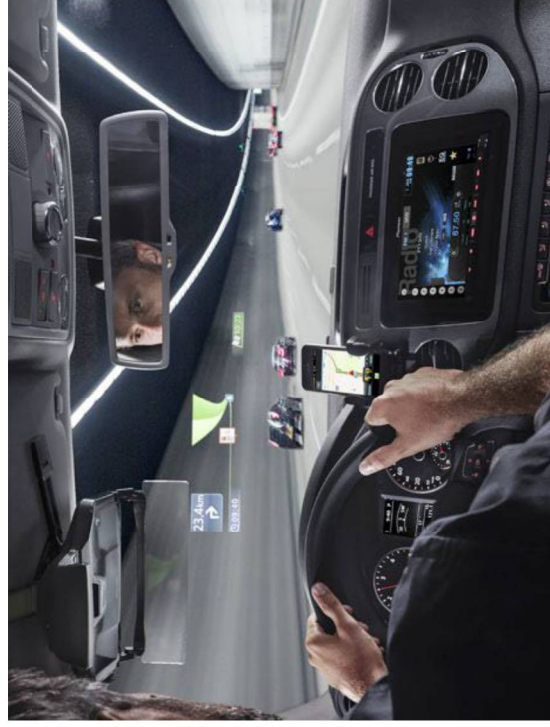
Технология 2 «Индикаторные системы» (HUD)

Принцип работы

Image superimposed on incoming field



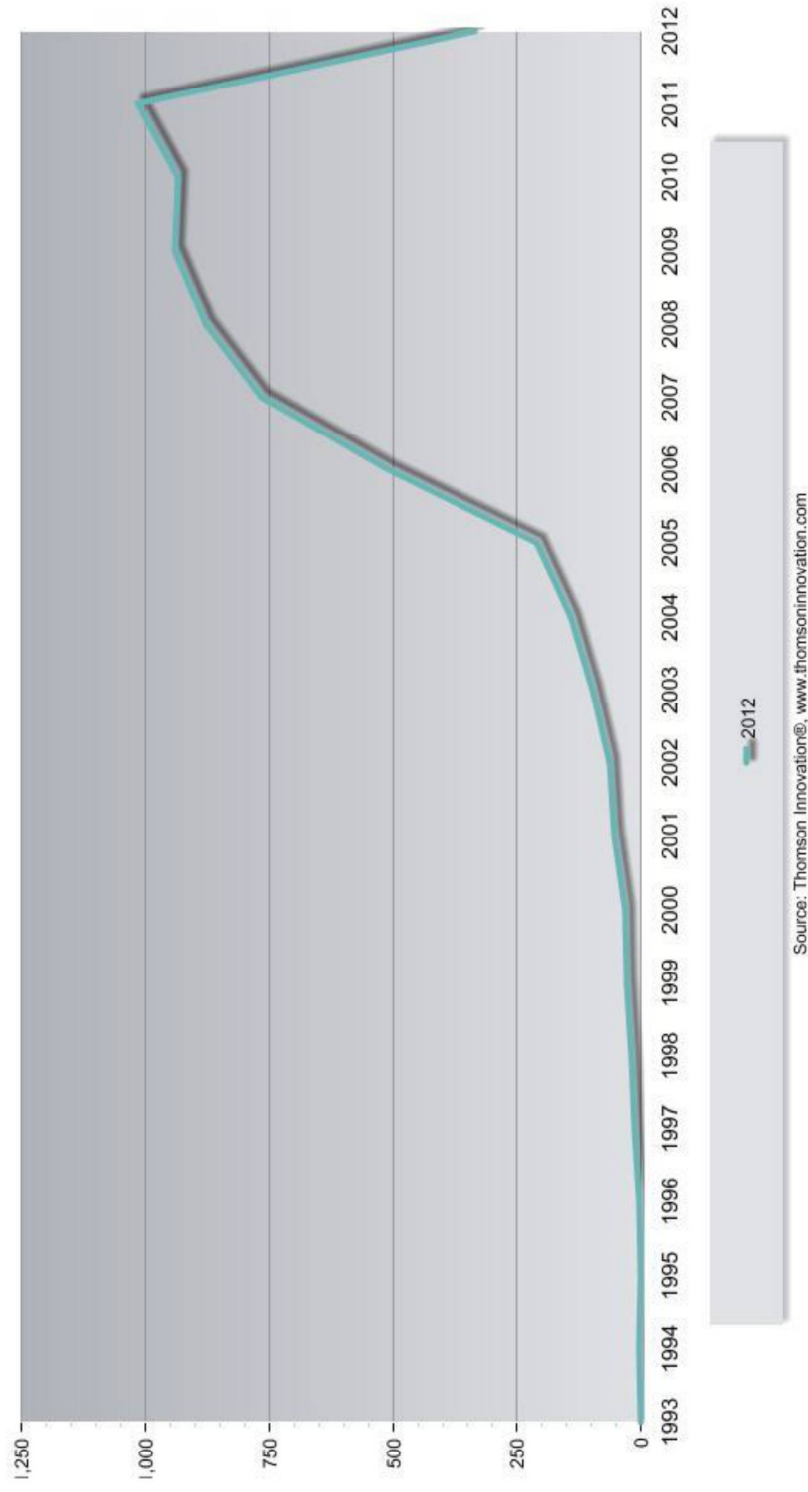
Для лётчиков



Для автомобилистов



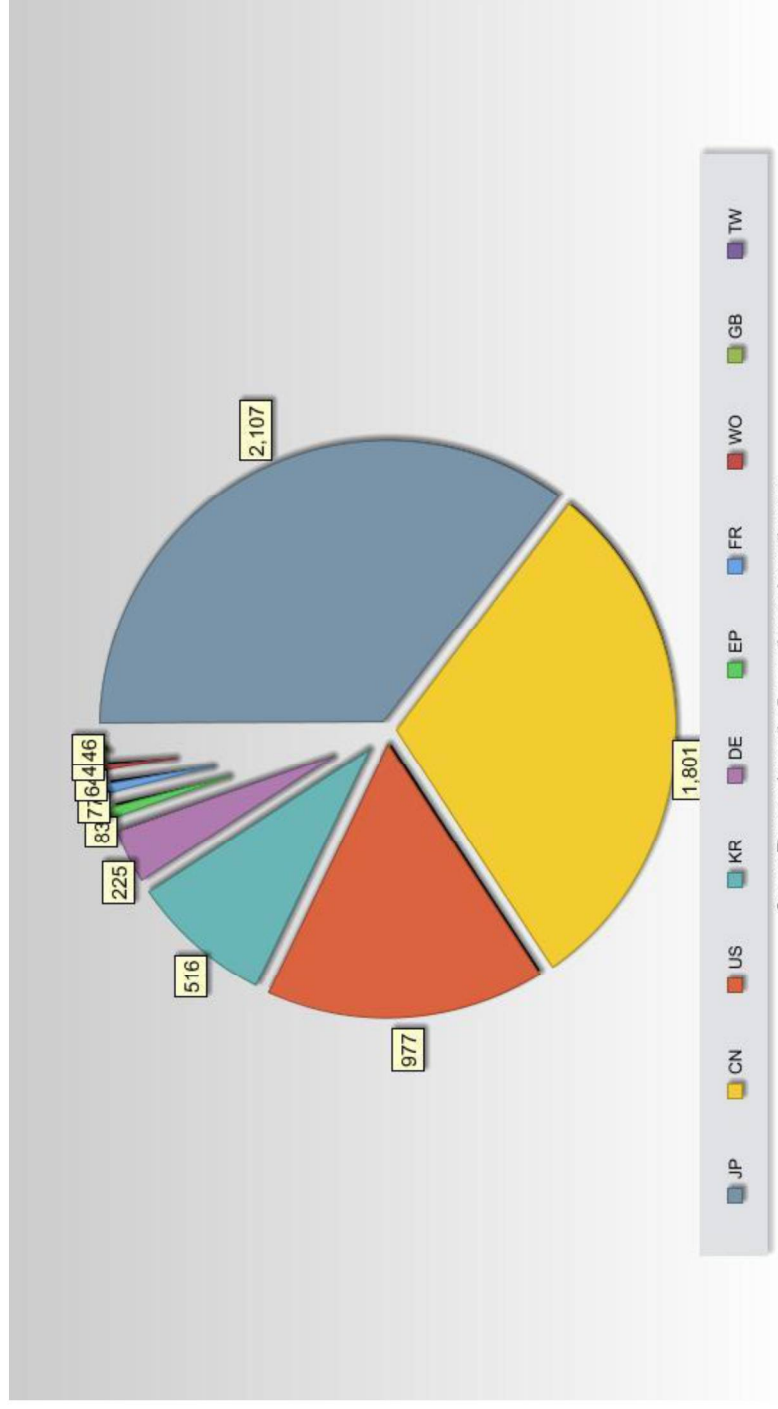
Динамика патентования



Количество поданных заявок от года (всего более 6 000 шт. за 20 лет)

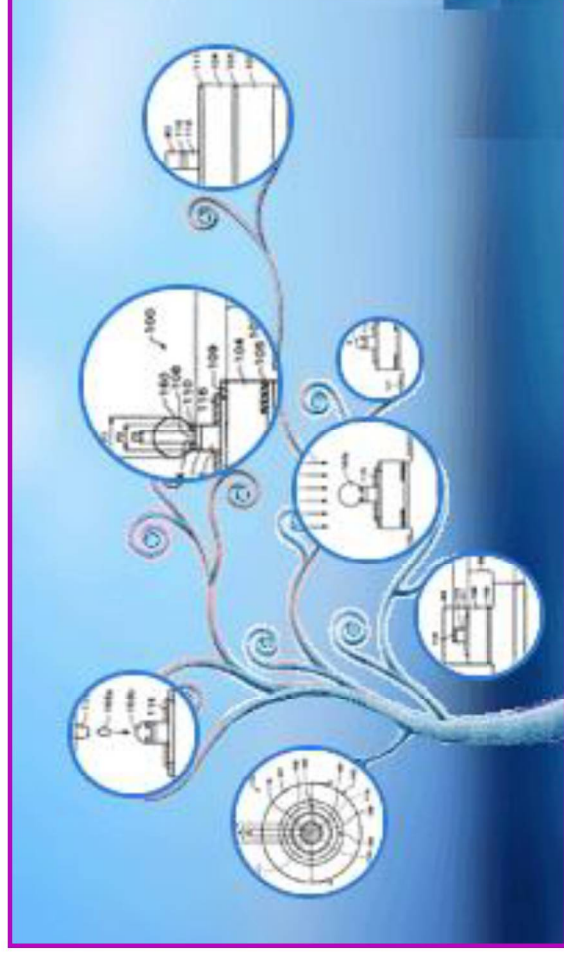


Страны, в которых ведутся разработки (НИУ)



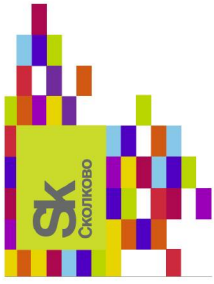
Япония
Китай
США
Южная Корея
Германия
и др.

Патентная семья

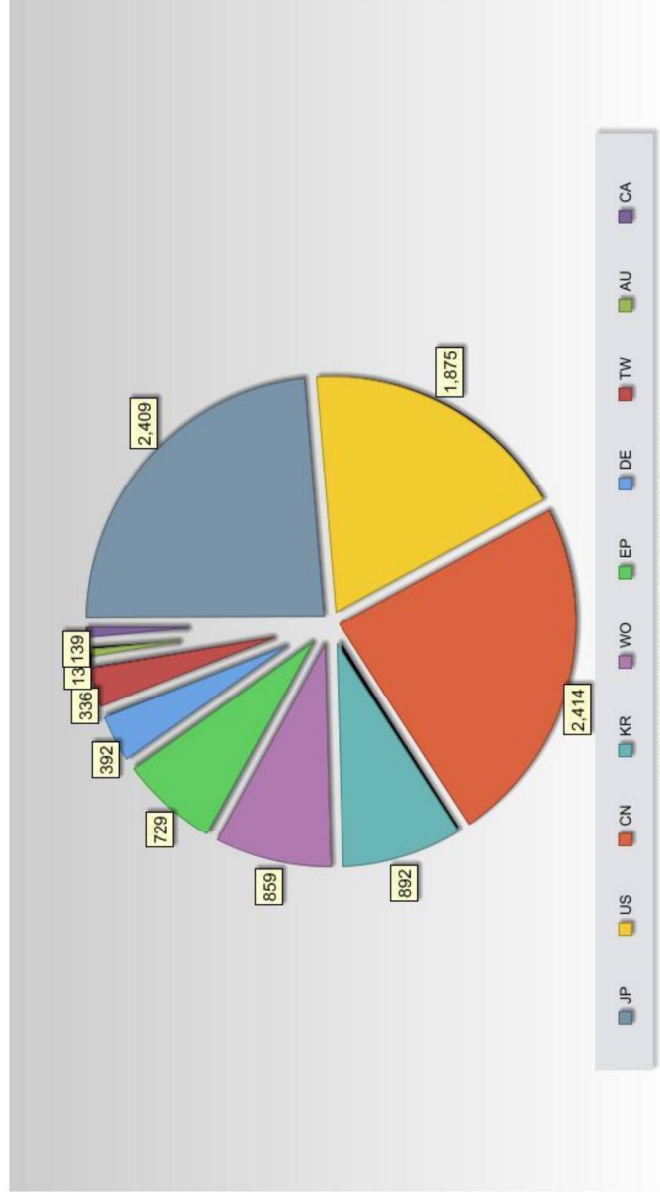


Семейство патентов (patent family) – набор патентов, выданных более чем в одной стране и относящихся к одному и тому же техническому решению, раскрытому конкретным изобретателем.

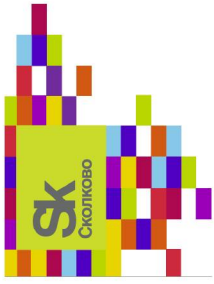
Существуют разные системы классификации патентных документов по семействам, например, INPADOC (International Patent Documentation), DWPI (Derwent World Patents Index).



Перспективные рынки сбыта (НУД)

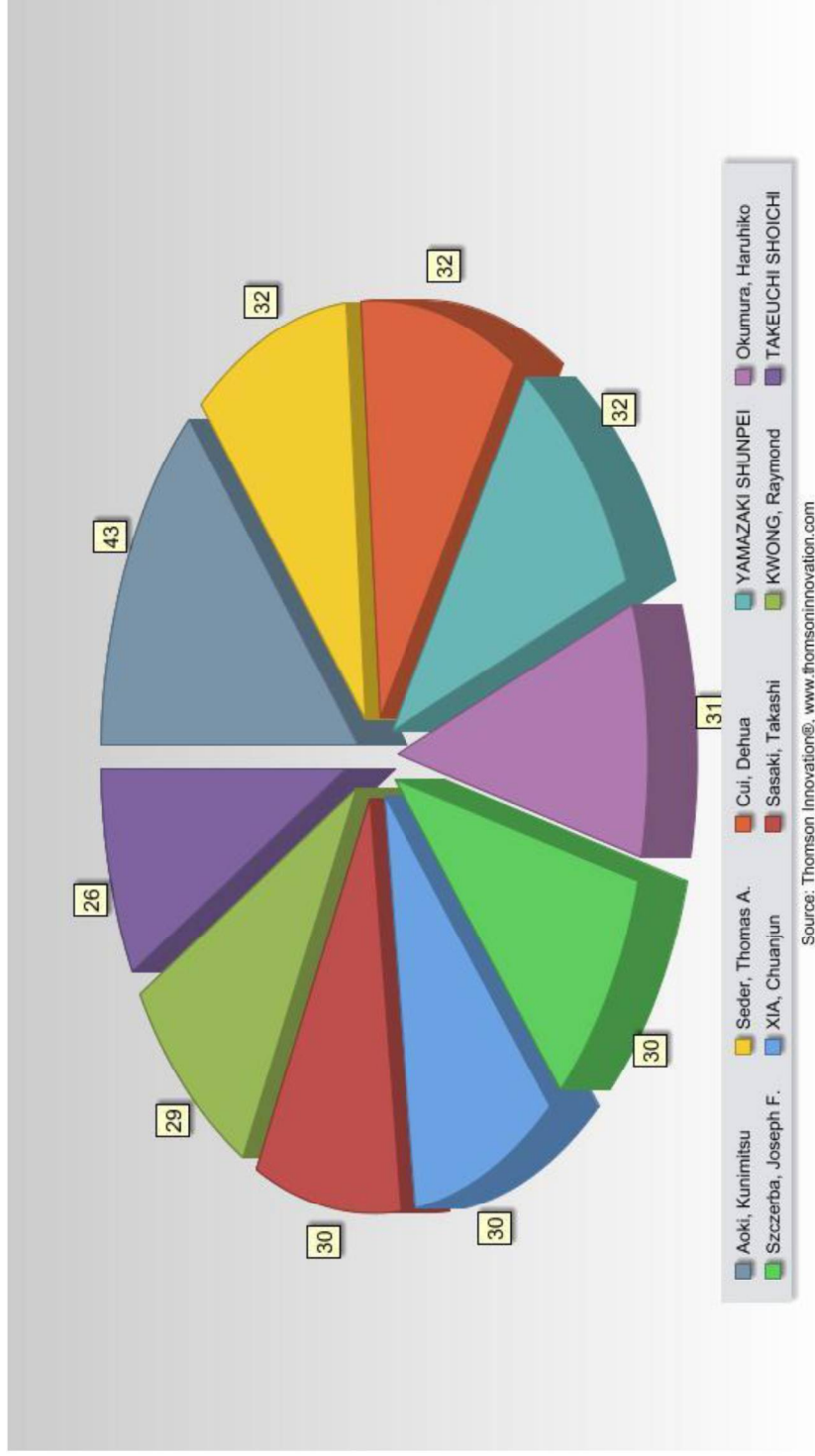


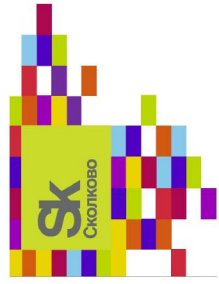
Япония
Китай
США
Южная Корея
заявки РСТ
и др.



Разработчики и консультанты (HUD)

Kunimitsu
Sender
CUI
Yamazaki
Okumura
etc.

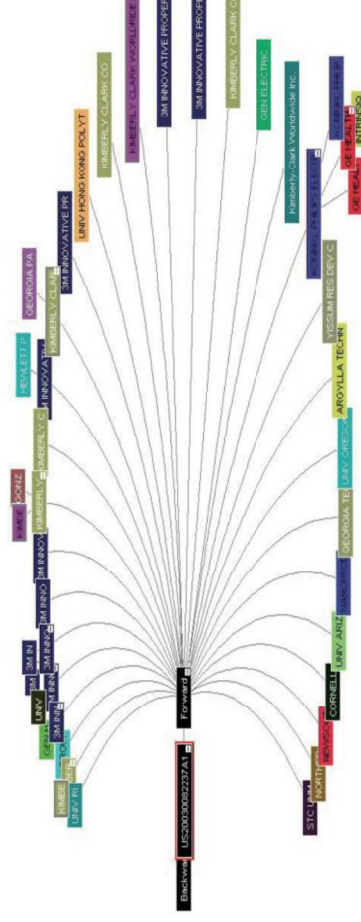




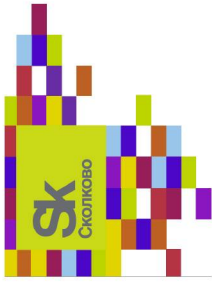
Цитируемость документа (forward / backward)

Backward – какие документы упоминаются в данном патенте или заявке (или были приведены в ходе экспертизы)

Дерево цитирований



Forward – в каких документах упоминается данный патент или заявка



Цитируемость документов в РФ

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



(19) **RU** (11)

2499900 C1 (13)

(51) МПК

F02F3/02 (2006.01)
C23C14/24 (2006.01)
B82Y40/00 (2011.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Статус: по данным на 07.04.2014 - действует
Пошлина:

(21), (22) Заявка: 2012123235/02, 05.06.2012

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
05.06.2012

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 05.06.2012

(45) Опубликовано: 27.11.2013

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: ШЕСТОПЯТЬДЕСЯТ ПЯТЬ

техническое обслуживание и ремонт легковых
автомобилей. - М.: Академия, 2000, с.323. RU
2393370 C2, 27.06.2010. SU 1669766 A1, 15.08.1991.
RU 2398027 C1, 27.08.2010. WO 2011000668 A1,
06.01.2011. US 7270719 B2, 18.09.2007.

Адрес для переписки:

350072, г.Краснодар, ул. Московская, 2, ФГБОУ ВПО
"КубГУ", отдел интеллектуальной и
промышленной собственности, нач. отдела Л.В.
Разведской

(72) Автор(ы):

Русинов Петр Олегович (RU),
Бледнова Жесфина Михайловна (RU)

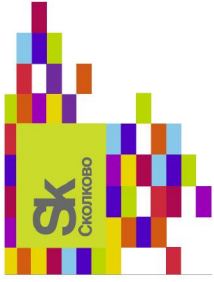
(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования "Кубанский
государственный технологический
университет" (ФГБОУ ВПО "КубГУ") (RU)

(54) СПОСОБ СБОРКИ ШАТУННО-ПОРШНЕВОГО УЗЛА

(57) Реферат:

Изобретение относится к области машиностроения и металлургии, в частности к способу сборки шатуно-поршневого узла. Осуществляют установку поршневого пальца в отверстие поршня и установку шатуна на поршневой палец. Предварительно на поверхность стального поршневого пальца наносят механически активированный порошок из материала на основе никеля с эффектом памяти формы с размером частиц 30-50 мкм путем плазменного напыления в вакууме с получением слоя толщиной 0,2-3 мм. Затем осуществляют вакуумный отжиг нанесенного слоя при температуре 500-800°С, проводят термомеханическую обработку при нагреве от 30 до 250°С или при охлаждении до -10+0°С с помощью жидкого азота и при обкатке нанесенного слоя при этой температуре роликами в радиальном



Цитируемость документов в США (Common Citation Document - CCD)

fiveIPOffices - CCD

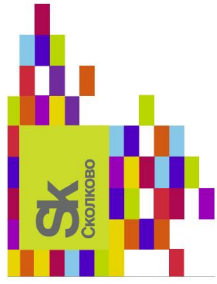
Number: 5706137 Search examples: EP1612402, US200600447A1, JP20090214944

US19940284845

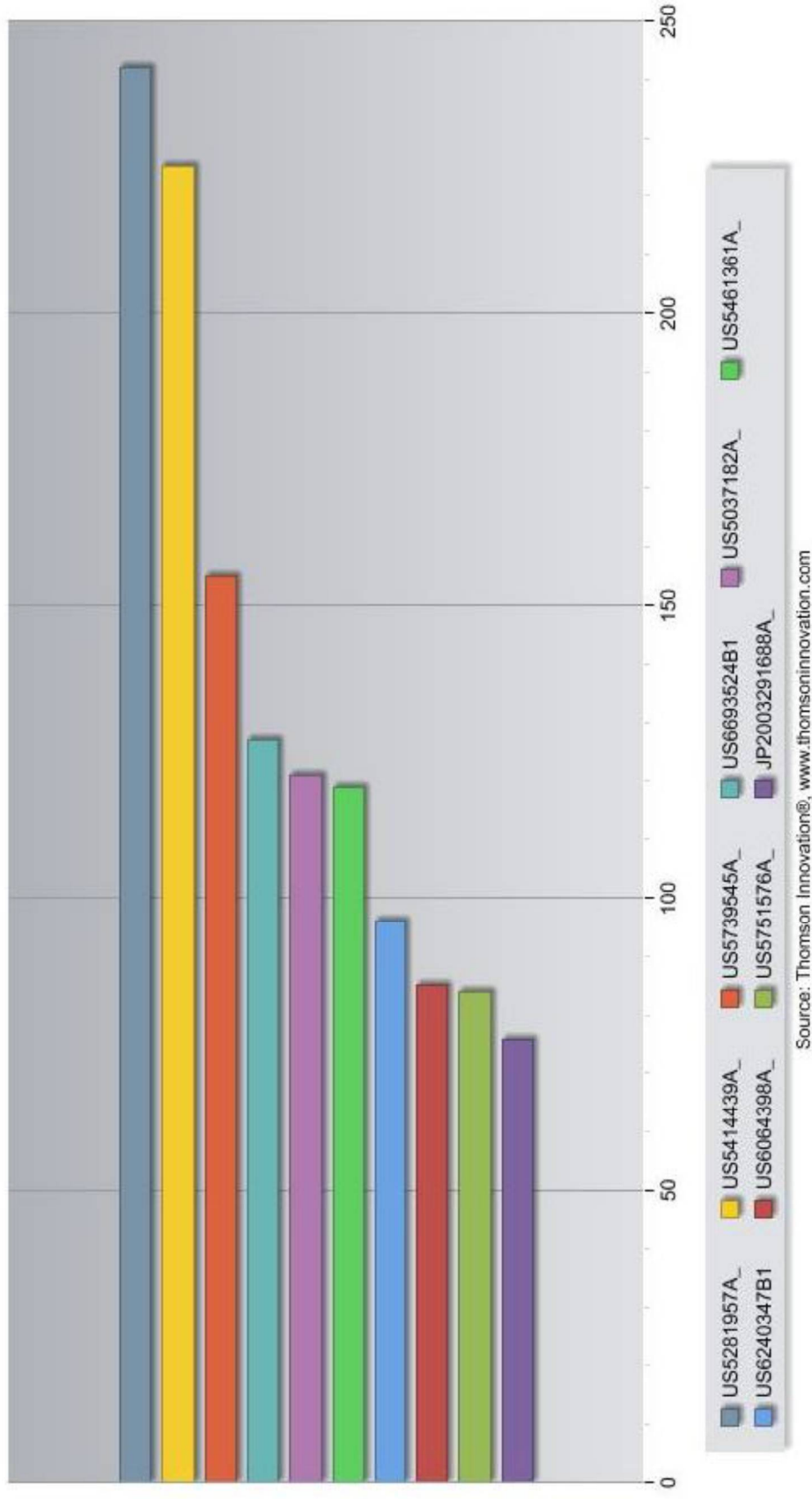
CCD Viewer Sort by country Filter

Application	Cat.	Citation details
US19940284845		US5477385 A (VISION ENG [GB]) - 19 December 1995
US19940284845		US5418594 A (HONEYWELL INC [US]) - 23 May 1995
US19940284845		US5406415 A (KELLY, SHAWN L) - 11 April 1995
US19940284845		US5341242 A (ELBIT LTD [IL]) - 23 August 1994
US19940284845		US5313326 A (PILKINGTON PLC [GB]) - 17 May 1994
US19940284845		US5285314 A (MINNESOTA MINING & MFG [US]) - 8 February 1994
US19940284845		US5187597 A (FUJITSU LTD [JP]) - 16 February 1993
US19940284845		US5134521 A (THOMSON CSF [FR]) - 28 July 1992
US19940284845		US5134521 A (THOMSON CSF [FR]) - 28 July 1992
WO1993US08824 X		US5130794 A (RITCHIEY KURTIS J [US]) - 14 July 1992
US19920948662		US5124821 A (THOMSON CSF [FR]) - 23 June 1992
US19940284845		US5093567 A (MARCONI GEC LTD [GB]) - 3 March 1992
US19940284845		US5035474 A (HUGHES AIRCRAFT CO [US]) - 30 July 1991
US19920948662		US5006072 A (BERNIE FRIED RACING ENTERPRISE [US]) - 9 April 1991
US19920948662		US5003300 A (REFLECTION TECHNOLOGY INC [US]) - 26 March 1991
US19920948662		US4968123 A (UNITED TECHNOLOGIES CORP [US]) - 6 November 1990
US19940284845		US49668117 A (HUGHES AIRCRAFT CO [US]) - 6 November 1990
US19920948662		US4859030 A (HONEYWELL INC [US]) - 22 August 1989
US19920948662		US4786966 A (VARO [US]) - 22 November 1988
US19920948662		US4757714 A (INSIGHT INC [US]) - 19 July 1988
US19920948662		US4755023 A (KAISER AEROSPACE & ELECTRONICS [US]) - 5 July 1988
US19940284845		US4729634 A (UNITED TECHNOLOGIES CORP [US]) - 8 March 1988
US19920948662		US4695129 A (PHILIPS CORP [US]) - 22 September 1987
US19940284845		US4669810 A (FLIGHT DYNAMICS INC [US]) - 2 June 1987

Simple families: 1 Total citations: 38



Базовые решения



Наиболее цитируемые документы (HUD)



Индексы МПК по странам

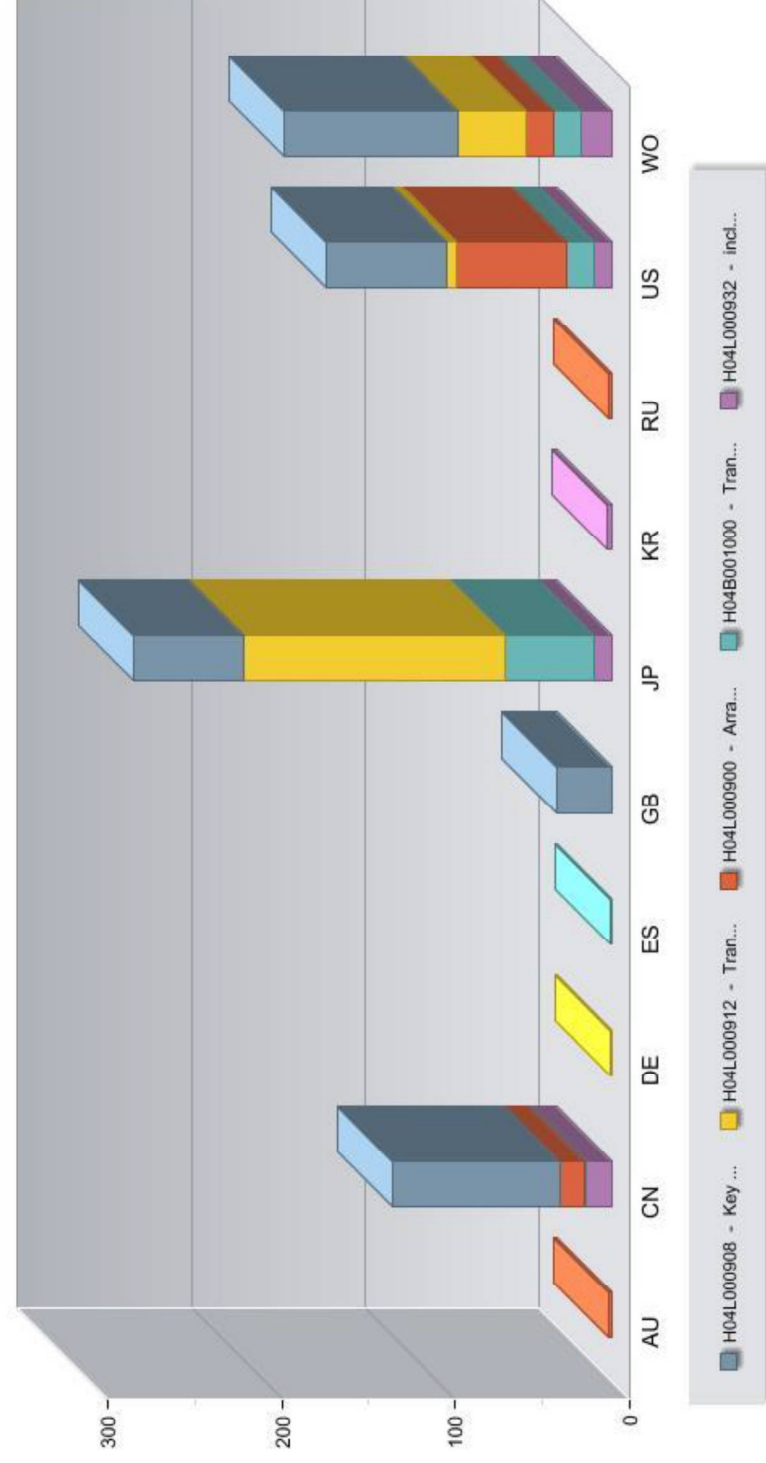



Диаграмма показывает, какие отдельные направления анализируемой технологии развиваются по конкретным странам (квантовая криптография)



Заявители

 **NIPPON SEIKI CO., LTD.**



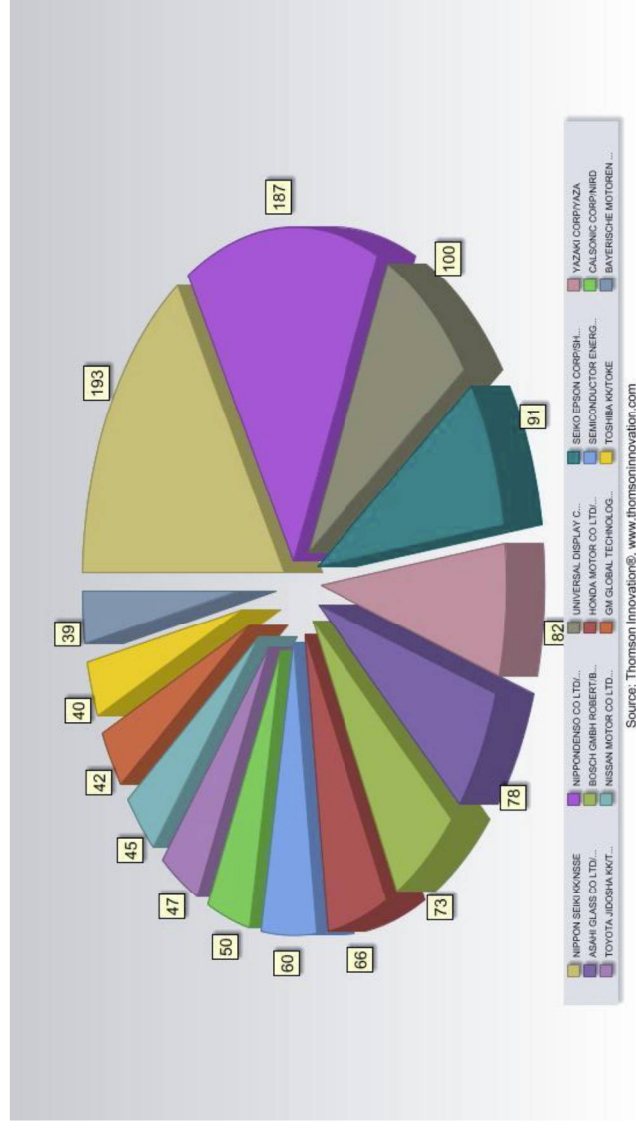
TOYOTA



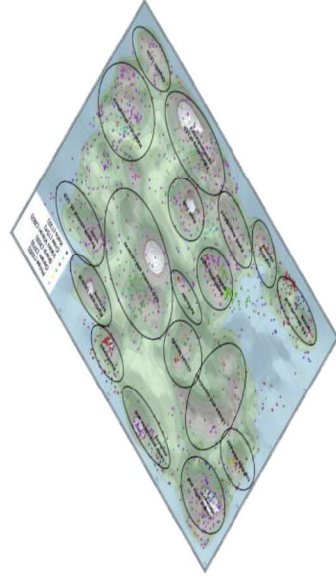
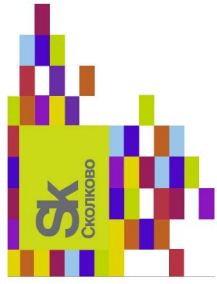
BOSCH



TOSHIBA



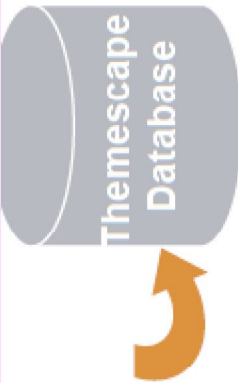
Компании, владеющие наибольшим количеством патентных документов



Интеллектуальный анализ


Этапы построения карты

Documents of 27 Total Documents		
Document ID	Title	Type
1	US61290582	USO Acoustic Capan ...
2	US66310281	USO Acoustic Capan ...
3	US66318282	USO Acoustic Capan ...
4	US66320782	USO Acoustic Capan ...
5	US66321682	USO Acoustic Capan ...
6	US66321782	USO Acoustic Capan ...
7	US66321882	USO Acoustic Capan ...




Themescap Database

Загрузка текстов (названий и/или рефератов и/или формул и/или др.) в программу для анализа



Исключение «СТОП-слов» (и, или, поэтому, и др.)



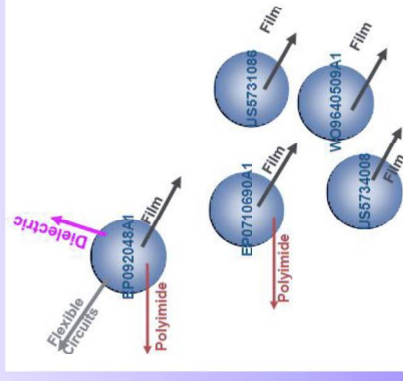
Подсчёт количества повторений слов и фраз

Этапы построения карты

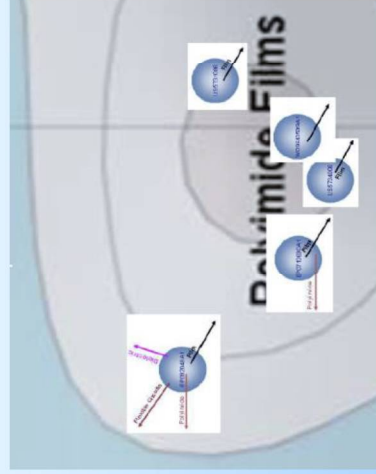
$$w_{i,j} = tf_{i,j} \times \log\left(\frac{N}{df_i}\right)$$

Расчёт веса каждого слова

Кластеризация, расчёт
уникальных координат каждого
документа и перенос на
двумерную плоскость



Построение изолиний и цветовой
раскраска в соответствии с
плотностью документов





Работа с интерактивной картой

The screenshot displays an interactive map application with a grid of topics. The map is color-coded with green and blue areas. A sidebar on the left lists various topics, and a toolbar is visible at the top.

Toolbar: File, Edit, Tools, Help, Search, Home, Refresh, Print, Zoom In, Zoom Out, Full Screen, Close.

Topics List (Left Sidebar):

- Outputting, Output
- Computing Device, Computer
- Shaft Rotate, Rotating, Rotat... Coupled
- Actuating, Actuator
- Detection, Detecting
- Determining, Determined
- Select, Selectable, Selecting, ... Data
- Domes Mounted Circular, Mou...
- Drive Force, Drive, Driving
- Medical Communication, Com...
- Information
- Function, Functions
- Configured, Configuration
- Associated
- Interface
- Feedback, Force Feedback
- Storing, Store, Stored
- Longitudinal Axis, Axis
- Robot Hand, Robot
- Bent Extends Hand, Extended...
- Motor
- Image
- Haptic
- Touch
- Housing
- Program
- Object
- Processor
- Engage, Engagement
- Command
- Screen
- Visual
- Vehicle

Map Grid Topics:

- Procedure Medical (B1)
- Interface Output (B1)
- Selectable Menu (C1)
- Information Determining (D1)
- Computing Device Information (D1)
- Data Memory (D1)
- Computer Communication (D1)
- Virtual Object (D2)
- Game Player (C2)
- Key Touch (C2)
- Robot Detecting (B2)
- Robot Hand Object (B3)
- Function Determining (C3)
- Image Camera (D3)
- Drive Force Tissue (D3)
- Wheel Steering (D4)
- Vehicle Driving (D4)
- Mounted Wheel (A4)
- Hydraulic Valve (A3)
- Valve Flow (A3)
- Extending Engagement (B3)
- Rotation Shaft (C3)
- Annularly Rotatable Longitudinal (B4)
- Mounting Pivot (C4)
- Coil Magnetic Field (D4)
- Material Layer (D4)

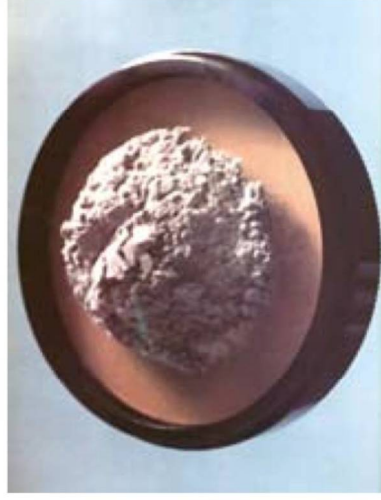
Технология 3 “алмазы, получаемые детонационным методом”



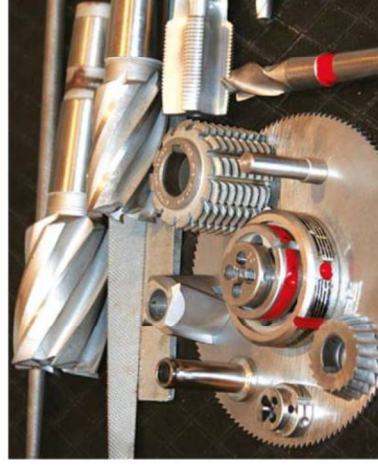
Взрывная камера и пульт управления



Водное разделение суспензии наноалмазов



Порошок наноалмазов



Применение (покрытие инструментов, присадки)

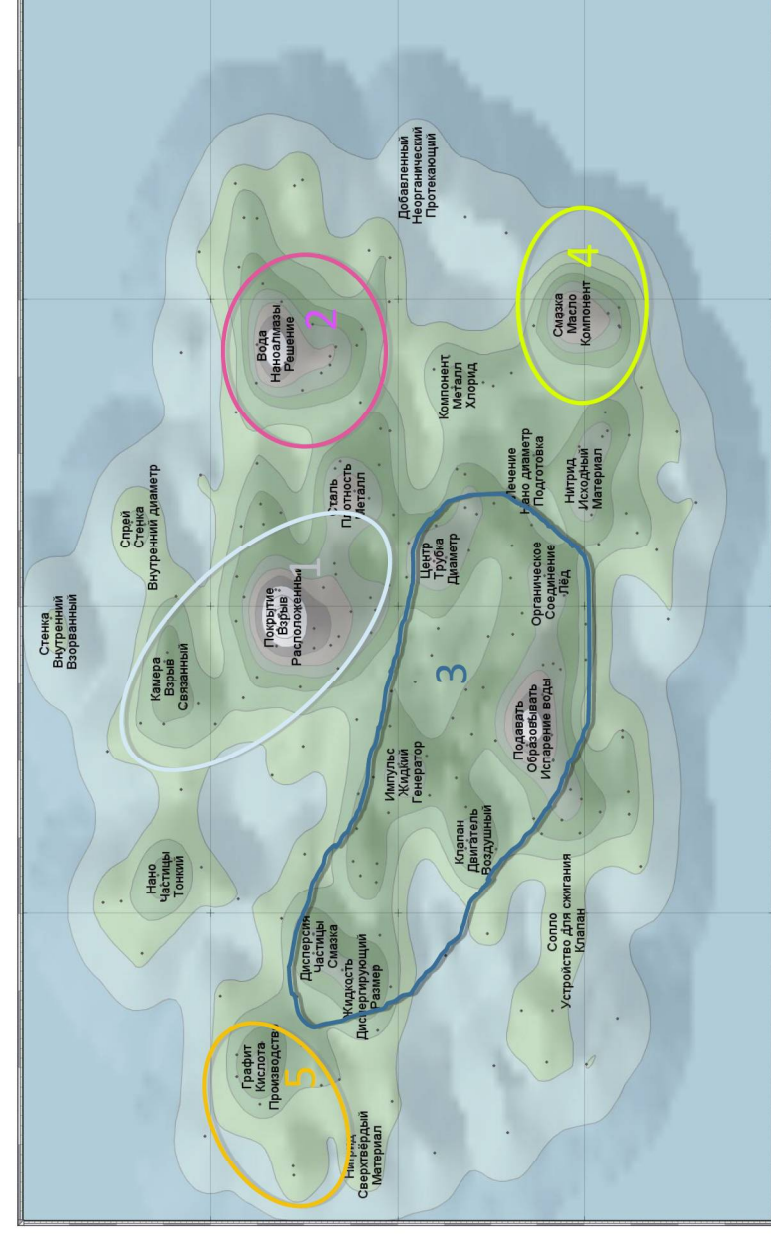




Задачи для интеллектуального анализа при построении патентного ландшафта

- ✧ Какие направления технологии развиваются в мире?
- ✧ Какие компании в мире лидируют в разработках?
- ✧ Как пересекаются направления разработок ФНПЦ «АЛТАЙ» с другими компаниями на рынке?
- ✧ С кем есть перспективы начать сотрудничество и попытаться предложить разработанные технологии?

Практический пример построения карты (“алмазы, получаемые детонационным методом” для РОСНАНО)

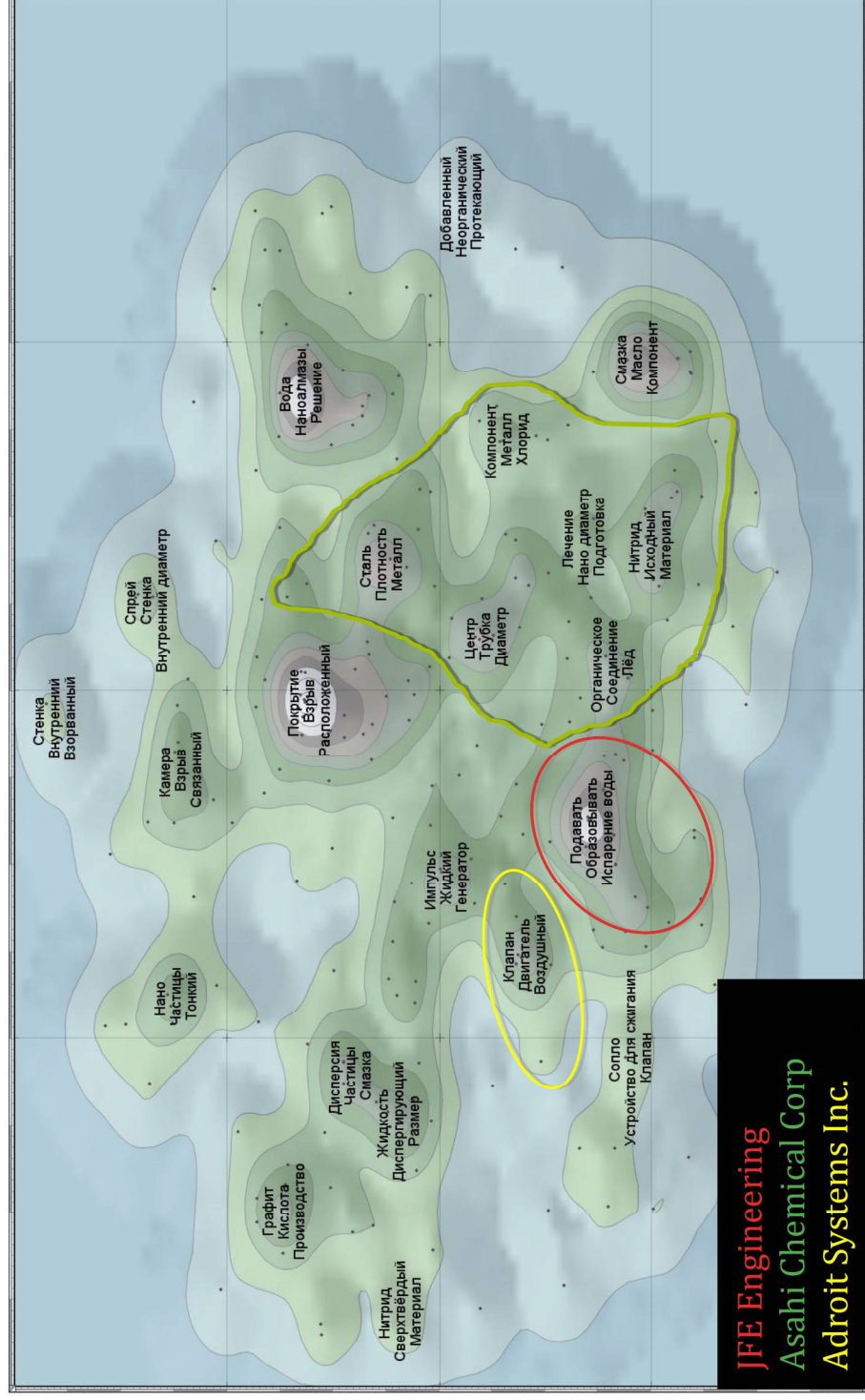


Характеристики областей

- 1 – различные модификации взрывных камер и капсул для зарядов;
- 2 – методы очистки наноалмазной суспензии;
- 3 – методы создания ударных волн (shock waves), а также способы детонации с использованием воды;
- 4 – использование наночастиц для смазок, присадок;
- 5 – углеродосодержащие материалы.

- Карта патентного ландшафта построена на основе массива из 279 патентных документов. На карте выделены области, которые можно определить как отдельные направления исследований и разработок, характеризующиеся специфическими терминами.

Практический пример построения карты (“алмазы, получаемые детонационным методом” для РОСНАНО)



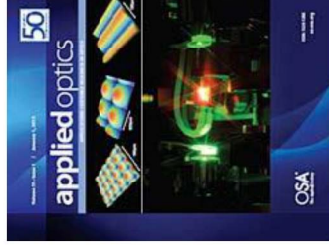
- На карте отмечены патентные документы 3-х компаний возглавляющих список ведущих патентообладателей. Патентные документы компании JFE Engineering, занимают нижнюю часть и относятся к области 3 - создания ударных волн (shock waves), а также способам детонации с использованием воды.
- У компании Asahi Chemical Corp. много патентных документов, относящихся к области 3, к области 1 (различные модификации взрывных камер и капсул для зарядов), а также к области 2 (методы очистки наноалмазной суспензии).
- Организация Adroit Systems Inc. также имеет ряд заявок из области 3.

Практический пример построения карты (“алмазы, получаемые детонационным методом” для РОСНАНО)



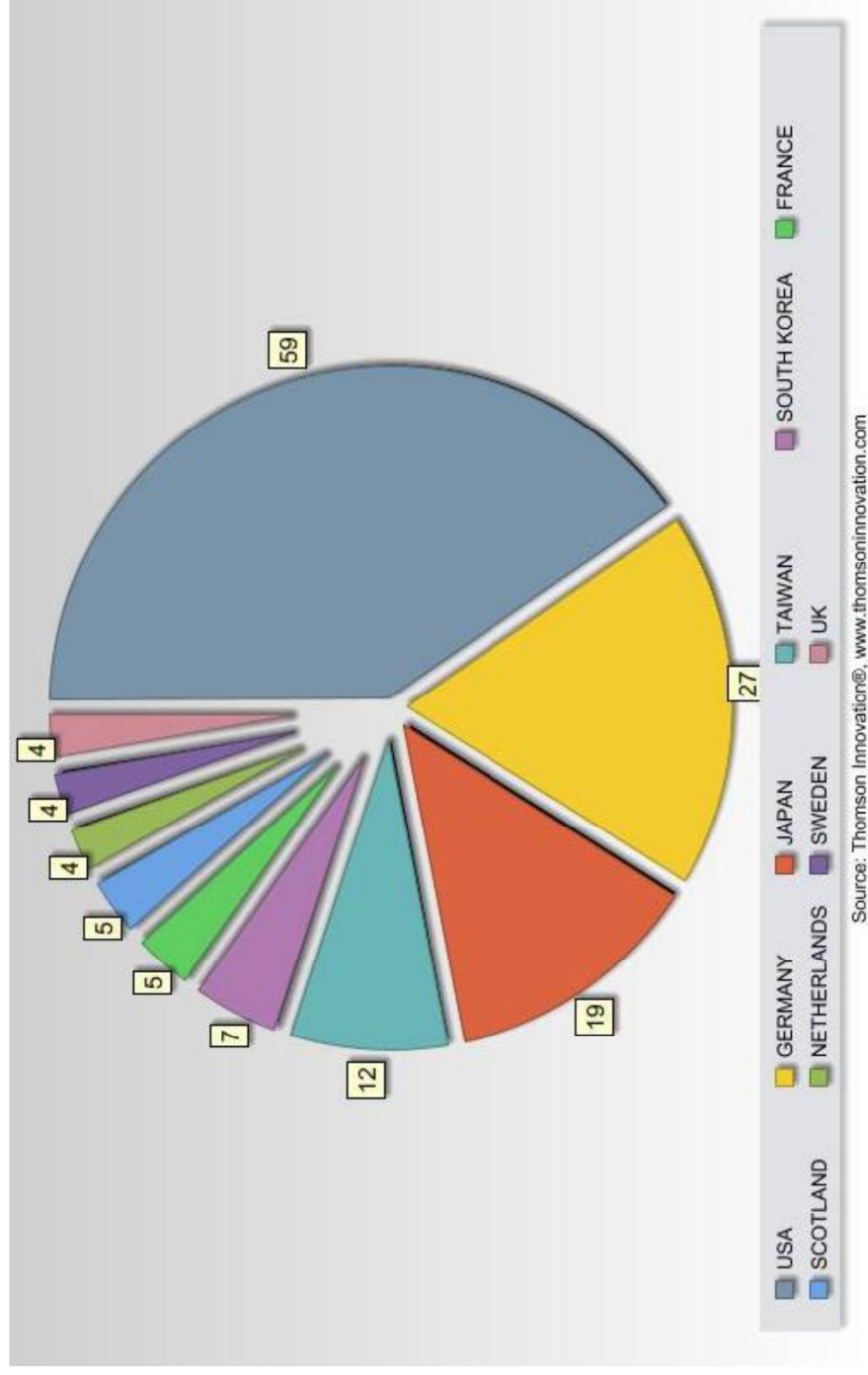
- На карте отмечены заявки и патенты 2-х компаний, занимающих 4 и 5 места списка ведущих патентообладателей, а также патентные документы ФНПЦ АЛТАЙ.
- Vision Development интересуется направлениями, связанными с очисткой радиоактивных отходов (с использованием нанотрубок из углерода и частиц алмаза), очисткой наноалмазов из графитовой фазы, получением алмазов за счёт взрыва с использованием льда.
- Патентные документы ФНПЦ АЛТАЙ были отнесены системой к областям 2 (методы очистки наноалмазной суспензии), 3(3 – методы создания ударных волн (shock waves), а также способы детонации с использованием воды) и 5 (углеродосодержащие материалы).

Непатентная литература



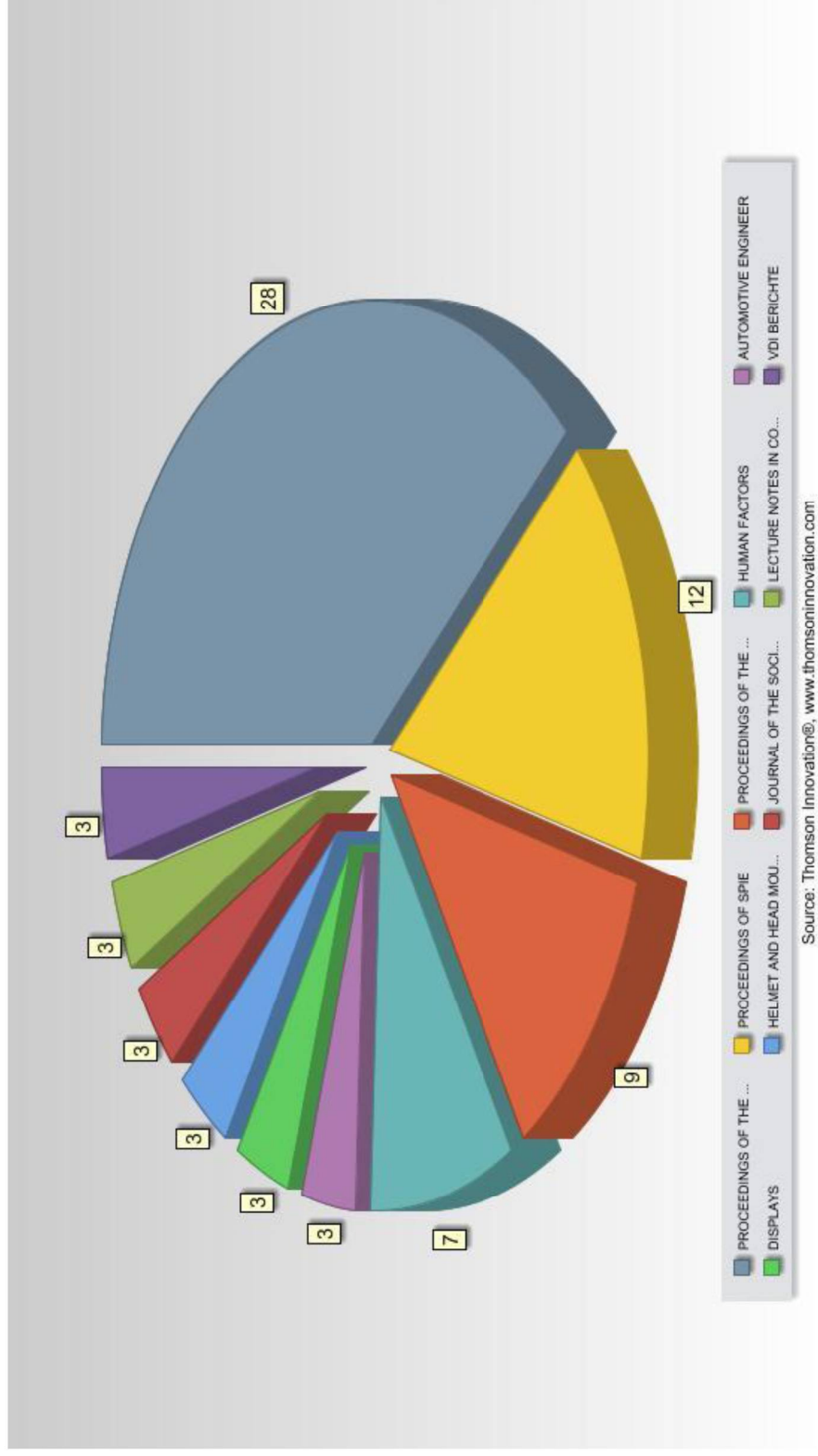


География разработок



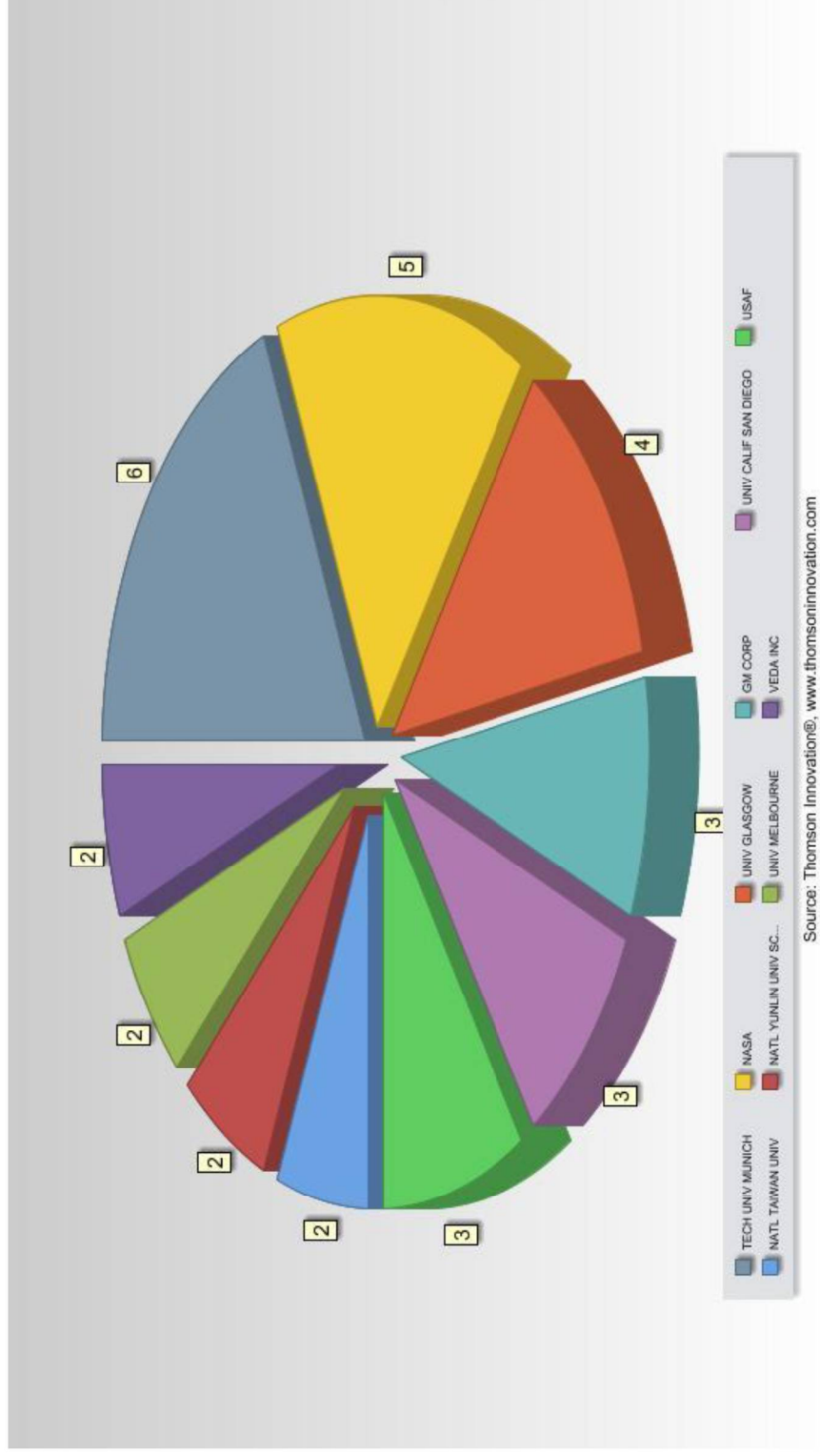
Страны, в которых ведут научные исследования (НИД)

Поиск источников непатентной литературы



Журналы с наибольшим количеством статей в области HUD

Поиск университетов для сотрудничества



Университеты мира, на которые приходится наибольшее количество публикаций в области HUD

Использование Патентного Ландшафта при принятии решений в бизнесе



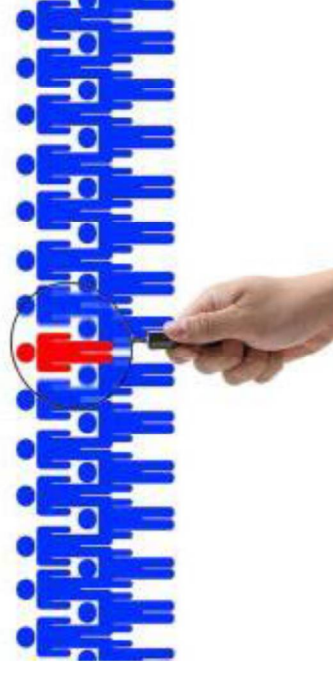
- Исследования и разработки



- Стратегическое планирование



- Охрана результатов интеллектуальной деятельности компании и лицензирование



- Подбор персонала



Спасибо за внимание!